ФИЛЬТР „ГРАНИТ-VIII“

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1980

Часть первая

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание содержит сведения по устройству и принципу действия фильтра «Гранит-VIII», необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования его технических возможностей.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Фильтр «Гранит-VIII» предназначен для работы на нагрузку 600 Ом±10% в непрерывном режиме.

1.2. Фильтр может эксплуатироваться при следующих условиях:

— температуре окружающей среды от 278° до 313°К (от +5° до +40° С);

— относительной влажности до 80% при температуре воздуха 313°К (+40° С);

— атмосферном давлении 99,8±4 кПа (750±30 мм рт. ст.).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Затухание в полосе частот 0,15—10 кГц при уровне входного сигнала 10 В не более 3 дБ.

2.2. Затухание при входном напряжении 10 В на частоте 50 кГц не менее 6 дБ, на частоте 100 кГц не менее 10 дБ.

2.3. Электрические цепи изделия выдерживают напряжение между входными контактами в режиме холостого хода не менее 105 В и максимальный ток нагрузки 0,1 А.

2.4. Элементы схемы смонтированы в электростатическом экране.

2.5. Габаритные размеры изделия не более 100×60×25 мм.

2.6. Масса фильтра не более 0,2 кг.

2.7. Минимальное время безотказной работы составляет 5000 часов.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1. Фильтр «Гранит-VIII»	ИС2.067.005	1	
2. Подрозетник	ЛЮ8.760.000	1	
3. Шуруп А3х10.012		3	
4. Наконечник	ИС7.750.130	12	
5. Паспорт	ЛЮ2.067.005ЛС	1	
6. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ЛЮ2.067.005. ТО	1	1 шт. на 1 групповую упаковку

Примечание. Подрозетник поставляется по согласованию с потребителем.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ФИЛЬТРА

4.1. Фильтр конструктивно выполнен в штампованном корпусе, к которому крепятся плата и крышка. Все элементы схемы смонтированы на печатной плате и размещены в двух электростатических экранах.

Два отверстия в дне корпуса предназначены для крепления фильтра на плоскости.

Подсоединение фильтра к источнику сигнала и нагрузке осуществляется при помощи клемм, расположенных на печатной плате. Крайние клеммы являются сигнальными, средние — предназначены для подключения заземления и экранирующих проводов.

4.2. Принципиальная схема фильтра, представленная в приложении 2, состоит из П-образных индуктивно-емкостных звеньев с частотой среза не более 30 кГц. Диоды Д1-Д4 предназначены для уменьшения коэффициента передачи фильтра при малых уровнях сигнала.

5. МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

5.1 На печатной плате маркируются входные, выходные клеммы и клеммы заземления. Маркировка наименования изделия, его заводской номер и год выпуска производится на боковой стенке изделия.

5.2. Пломбирование одного из винтов, крепящих плату, про-

изводится заводом-изготовителем. Пломбирование винтов, крепящих крышку фильтра, осуществляет предприятие, производящее установку изделия на месте эксплуатации.

6. ТАРА И УПАКОВКА

6.1. Фильтры упаковываются в индивидуальные упаковочные коробки из коробочного картона. Затем укладываются в ящики из гофрированного картона.

6.2. Сопроводительная документация перед упаковкой в ящик помещается в полиэтиленовые мешки.

От возможного перемещения в ящике фильтры предохраняют прокладками из гофрированного картона.

Часть вторая

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая инструкция содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации фильтра «Гранит-VIII».

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Фильтр «Гранит-VIII» эксплуатируется в закрытых помещениях с окружающей температурой от 278° до 317° К, влажностью не более 80%, в непрерывном режиме.

Перед установкой изделия необходимо произвести внешний осмотр изделия, проверить комплектность, целость пломб и техническое состояние.

2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЯ И ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Установка изделия осуществляется двумя шурупами через отверстия в дне корпуса непосредственно или с использованием подрозетника, входящего в комплект (в соответствии с приложением 3).

Подводящие провода подсоединяют к клеммам при помощи наконечников, входящих в комплект, соответственно с монтажным чертежом. К крайним клеммам подсоединяют сигнальные

провода, к средним — оплетку экранов и провод заземления (см. монтажный чертеж, приложение 3).

По окончании монтажа изделие закрывается крышкой, пломбируется и в формуляре делается отметка о вводе в эксплуатацию.

3. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Проверка технического состояния изделия производится перед вводом изделия в эксплуатацию и во время эксплуатации не реже одного раза в год в соответствии с нижеприведенным перечнем.

ПЕРЕЧЕНЬ

основных проверок технического состояния изделия

Что проверяется и при помощи какого инструмента, приборов и оборудования Методика проверки	
1. Измеряется:	
а) затухание в полосе частот 0,15—10 кГц при уровне входного сигнала 10В,	не более 3дБ
б) затухание при входном напряжении 10В и частоте 50 кГц,	
в) затухание при входном напряжении 10В и частоте 100 кГц,	
2. Используемые приборы:	
а) генератор сигналов низкочастотной ГЗ-56/1	
б) микровольтметр ВЗ-40,	
в) эквивалент нагрузки 600 Ом.	
3. Методика проверки:	
а) напряжение с симметричного выхода генератора подается на вход фильтра, к выходу фильтра подключают эквивалент нагрузки и микровольтметр и, выставляя на генераторе необходимые напряжения и частоты по показаниям микровольтметра, вычисляют значения затуханий;	
б) провода микровольтметра, подключенного к выходу фильтра, меняют местами и замеры повторяют.	

Примечание. Допускается применение приборов, обеспечивающих точность измерений заданных параметров.

4. ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

4.1. Изделие должно храниться в упаковочном ящике в сухих закрытых помещениях, окружающая среда которых не должна содержать паров кислот, щелочей и других агрессивных веществ.

4.2. Транспортирование изделия допускается любым видом крытого транспорта.

Приложение 1

Перечень элементов изделия «Гранит-VIII»

Поз. обозначение	ГОСТ, ТУ, нормаль, чертеж	Наименование и тип	К-во
C_1—C_4	ОЖО.460.061 ТУ	Конденсатор КМ4а-НЗО-0,22нкФ + 10%	4
Др1—Др2	ГИО.477.005 ТУ	Дроссель ДМ-0,1—500±5%	6
Д1—Д4	ТТ.3.362.017 ТУ	Диод 2Д 102А	4

Приложение 2

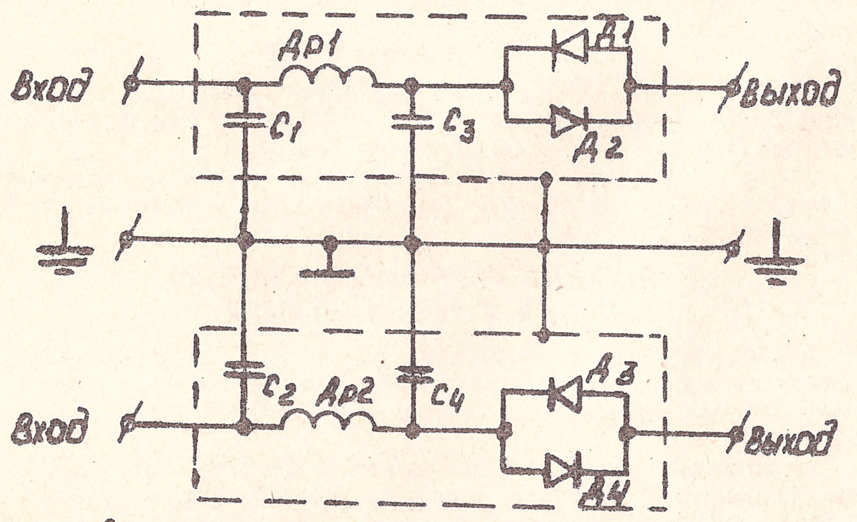
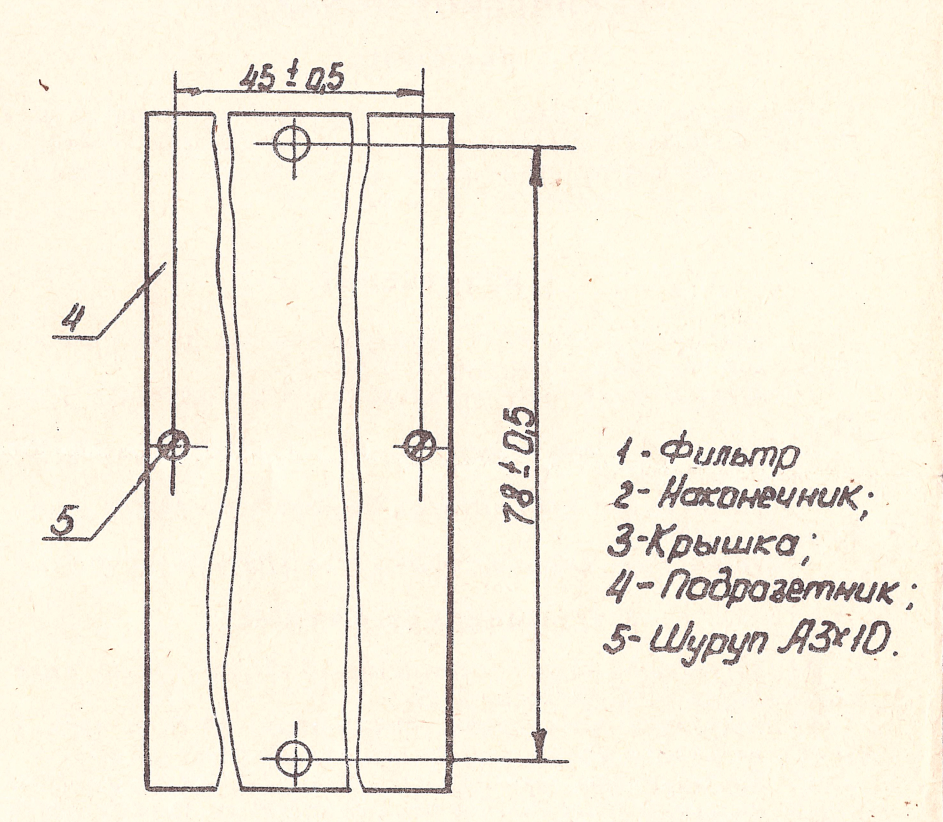


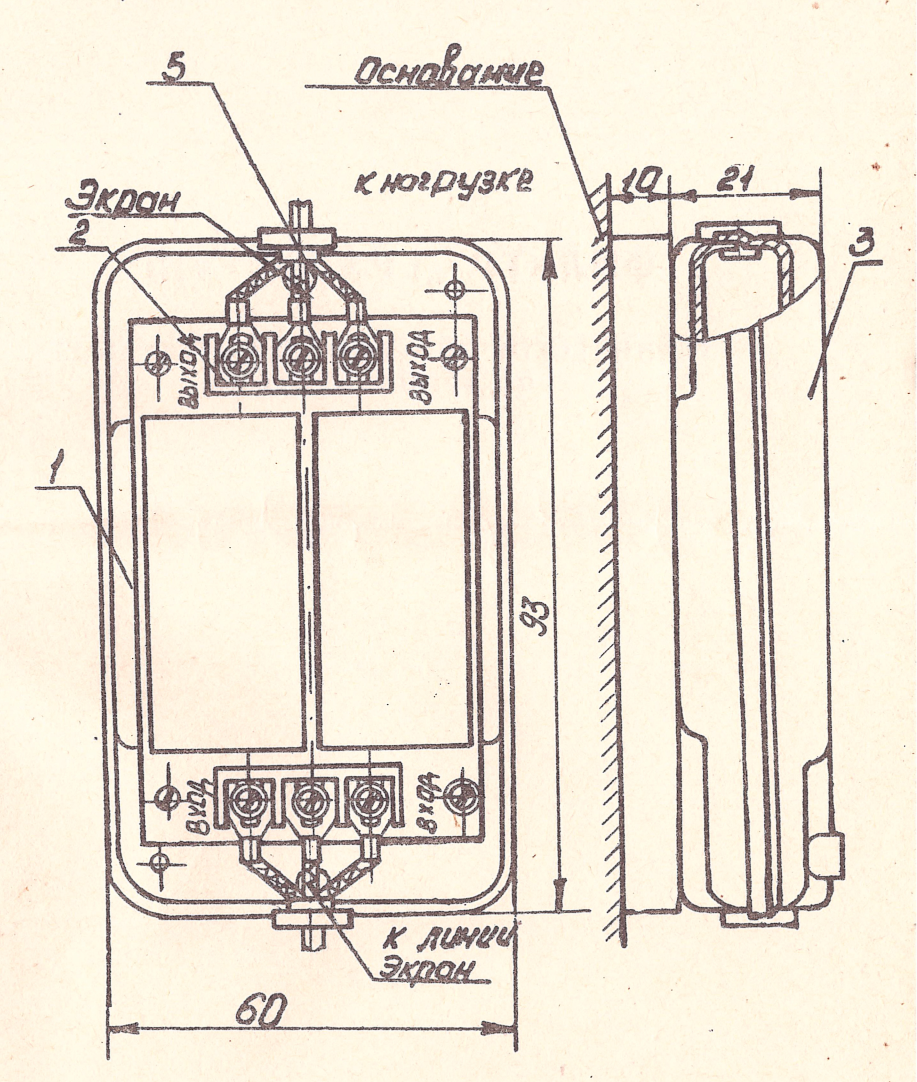
Схема электрическая принципиальная

Разметка
под крепление подрозетника



Монтажный чертеж

Крышка поз.3 не показана



ОПИСЬ

№№ п. п.	Наименование	Тип маркировки	Кол.	Номер гнезда	Номер документа
1.	Фильтр «Гранит VIII»	50	1		ЛЮ2067.005
2.	Наконечник	600	12		ИСТ.750.130
3.	Шуруп А3x10	150	3		ГОСТ 1144-70
4.	Паспорт	50			ЛЮ2.067.005ЛС

Комплектовал:

ОТК

Дата:

Грозный, тип. им. Н. Н. Заболотного, 1979 10663—25 000